

Таким образом, можно констатировать, что лексика общественно-политической и идеологической сферы активно используется как источник метафоризации, и это свидетельствует о том, что она составляет важную часть концептосферы носителей разговорной речи, просторечия и жаргонов. Следует, однако, отметить, что многие единицы сознательно или бессознательно искажаются, используются при формировании собственных словообразовательных производных или устойчивых словосочетаний (ср.: *бандера* – искаженная фамилия украинского националиста Бендера, *агдам хусейн* – иракского диктатора Саддама Хусейна, *жеск* – искаженное ЖЭК, *ерусалим* – искаженное Иерусалим, *синатор* – искаженное сенатор, *гострах* – по образцу Госстрах) [2, с. 34].

Содержательная (внутренняя) метафора при номинации явлений предметного мира может мотивироваться внешним или собственно политическим, идеологическим (концептуальным) потенциалом единицы.

Таким образом, можно констатировать, что общественно-политическая и идеологическая лексика играет важную роль в концептуальной картине мира носителя разговорной речи, просторечия и жаргонов. Во многом этому способствует активная экспансия политического дискурса, его влияние на все стороны жизни в современном обществе.

Список литературы : 1. Балашова Л. В. Социальная метафора и языковая картина мира (на материале русского языка XI–XX вв.) / Л. В. Балашова // Русский язык: исторические судьбы и современность. – М., 2001. – С. 45–69. 2. Баранов А. Н. Словарь русских политических метафор. / А. Н. Баранов, Ю. Н. Караулов. – М., 1994. – 350с. 3. Будаев Э.В. Метафора в политическом интердискурсе / Э. В. Будаев, А. П. Чудинов. – Екатеринбург, 2006. – 560с. 4. Москвин В.П. Стилистика русского языка: Теоретический курс / Василий Петрович Москвин.– М., 2006. – 630с. 5. Телия В. Н. Метафоризация и ее роль в создании русской языковой картины мира / В. Н. Телия // Роль человеческого фактора в языке. – М., 1988. –240с. 6. Толковый словарь русского языка конца XX в. Языковые изменения / [под ред. Г. Н. Склярёвской]. – СПб., 1998. – 994с.

Поступила в редколлегию 22.01.11

УДК 001. 891: 621. 791(09)

О. М. КОРНІЄНКО, д-р іст. наук, Інститут електрозварювання
ім. Е. О. Патона НАН України, м. Київ

СТАХАНОВСЬКИЙ РУХ І РОЗВИТОК ЗВАРЮВАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

У статті показані дані про внесок стахановців у підвищення продуктивності зварювання металевих конструкцій. Досягнення передових робітників сприяли розвитку зварювального виробництва, зокрема – автоматичного зварювання.

В статье представлены данные о вкладе стахановцев в повышение производительности сварки металлических конструкций. Достижения передовых рабочих оказали положительное влияние на развитие сварочного производства, в частности - автоматической сварки.

The data on the contribution of Stakhanovism into increasing of productivity of metal constructions welding are presented. Achievements of leader workers exerted positive influence on the development of welding production, particularly on automatic welding development.

Падіння обсягів промислового виробництва, що сталося в Україні й інших пострадянських країнах з 1990-х років має привертати увагу істориків техніки. Одним з аспектів вивчення має бути досвід різкого підвищення продуктивності праці окремих робітників в середині минуло століття, що отримало назву „стахановський рух”. Незважаючи на те, що політичні умови, економічні відносини тепер значно відрізняються від відносин періоду індустріалізації СРСР, слід відмітити вплив „руху” на розвиток професійної підготовки, притягнення науковців для розробки інноваційних технологій, удосконалення обладнання та ін.

Але протягом десятиріч стахановський рух вивчався майже виключно як соціально-політичне явище, як досягнення соціалістичного виховання і відношення до праці. З іншого боку в науково-технічних часописах періоду дії цього руху фіксувалися тільки досягнення, технологічні прийоми, наводилася критика відстаючих тощо. Аналіз впливу цього явища на розвиток науки і конструювання обладнання із застосуванням першоджерел і оцінок науковців до тепер не виконано. Дана стаття присвячена вивченню розгортання стахановського руху у зварювальному виробництві і впливу досягнень зварників-ручників на удосконалення автоматичного зварювання в Інституті електрозварювання під керівництвом Є. О. Патона. Зокрема, до завдання входить розкриття відношення ученого до новацій робітників-стаханівців. Метою цього дослідження є також встановлення шляхів розгортання стаханівського руху підвищення продуктивності праці в галузі зварювального виробництва і впливу цього руху на удосконалення техніки зварювання і посилення досліджень, що забезпечили становлення зварювання в якості провідної технології з'єднання, визначення місця цього руху в науково-технічному прогресі.

Протягом декількох тисячоріч зняряддя праці, технологічне встаткування вдосконалювалося окремими винахідниками, ученими й окремих або об'єднаними в цехах і майстернях ремісниками. З появою індустріального, машинного виробництва в умовах капіталістичних відносин найбільш зацікавленими в розвитку техніки стали капіталісти – власники підприємств, що управляють фірмами й ін. Були знайдені різні форми залучення фахівців: менеджерів, конструкторів, учених до рішення завдання підвищення продуктивності, зниження собівартості... Як правило, для рішення складних технічних і організаційних проблем залучалися колективи спеціальних фірм, інститутів, кафедр та ін. У США в 1896 р. керівники фірми «Дженерал електрик», відомі вчені й винахідники Е. Томсон і Ч. А. Коффін створили спеціальну лабораторію, співробітники якої зайнялися пошуком нових ефективних технічних рішень. Т. А. Едисон, що відокремився від цієї фірми, у складі свій фірми також організував велику дослідницьку лабораторію. Саме така структура виробничих фірм обумовила прорив на шляху створення принципово нової техніки.

Ліквідація капіталістичних відносин у СРСР і в той час узятий керівництвом країни курс на індустріалізацію, змусив шукати нові форми організації інтенсивного підвищення продуктивності трудової діяльності. Проблема ускладнювалася декількома обставинами і факторами, серед яких були: недостатня кількість інженерів, значна частина яких іммігрувала або була репресована, дефіцит кваліфікованих робітників, що заповнювався в основному неписьменною селянською масою, відсутністю матеріальних і моральних стимулів підвищення продуктивності праці, обмеженою інформацією й слабкою пропагандою індивідуальних виробничих досягнень. Із середини 1920-х років збільшилася кількість молодих фахівців, що направляються на навчання за кордон, стажування у фірми, у першу чергу в ті, у яких закупувалося встаткування. У Радянському Союзі були організовані спільні з іноземними фірмами підприємства, для консультації будівельно-монтажних і пуско-налагоджувальних робіт були найняті закордонні фахівці; були організовані навчальні комбінати й розгорнутий система підготовки фахівців всіх рівнів переважно із середовища робітників. На нових і модернізованих підприємствах почали випускати виробниче устаткування (верстати, електротехнічні установки й інше), спочатку запозичене із закордонних проектів, але незабаром і вдосконалене власними, вітчизняними фахівцями.

Новий тип відносин до виконання виробничих завдань народився в Україні, на Донбасі. Шахтар Олексій Стаханов в ніч із 30 на 31 серпня 1935 року за 5 годин 45 хвилин відбійним молотком нарубав 102 тони вугілля, перевиконав норму в 14 разів, а 19 вересня встановив новий світовий рекорд – 207 тон вугілля за робітничу зміну.

Перевиконання норми видобутку вугілля О. Стахановим було широко розрекламоване й підтримано керівництвом країни. Пошана, нагороди й матеріальна винагорода з'явилися тими стимулами, які були необхідні для прискорення індустріалізації. Стахановський рух, спрямований у політичне русло й контрольований адміністраторами й партійними керівниками всіх рівнів, став також мірилом відносин до радянської влади й «лінії партії».

У СРСР почався стахановський рух – рекордоманія, прагнення як мого більш перевищити норми виробки в різних галузях промисловості, пошук резервів, усунення перепон і оптимальну організацію праці. Першими послідовниками Стаханова були: в автомобільній промисловості О. Х. Бусигін, у взуттєвій – М. С. Сметанін, у текстильній – Є. В. Виноградов та М. І. Виноградов, на залізничному транспорті – П. Ф. Кривонос, у сільському господарстві – П. М. Ангеліна, М. С. Демченко та ін.. До руху робочих мали приєднатися й інженерно-технічні працівники, а так і науковці, що мали знайти резерви підвищення продуктивності праці, раціональні організації робочого місця й виробничих відносин з метою виконання й перевиконання виробничих програм. Стахановський рух став новою в історії технічного прогресу формою розвитку виробництва, зокрема формою вдосконалення знарядь праці й стимулом підвищення продуктив-

ності праці на базі освоєння нової техніки. (За другу п'ятирічку продуктивність праці зросла на 82 %). Комуністична партія спрямувала стаханівський рух по шляху переходу від окремих рекордів до колективної високопродуктивної праці. Створювались стаханівські бригади, дільниці, цехи, проводилися стаханівські зміни, декади, місячники. Масовий рух новаторів в роки другої п'ятирічки (1933–37) переріс у соціалістичне змагання.

Слід зазначити, що значна частина пропозицій по вдосконаленню технічних прийомів і навіть устаткування надходила від робітників. Крім того, робітники виступали із критикою недоліків техніки, що стимулювало роботу відповідних науково-дослідних і конструкторсько-проектних організацій. Так в 1935 р. на зльоті новаторів зварювального виробництва бригадир Казієв (завод № 1) зокрема відзначав: «Стахановський рух зародився не випадково. Робітники цілком правильно зрозуміли, що люди вирішують всі й потрібно взяти від техніки все, що можливо. Як бригадир я насамперед розрахував кількість людей, урахував недоліки робочого місця й те як краще якісно й кількісно його обслужити...» ,

В історії зварювання цей рух зіграв в цілому позитивну роль – зварювання з труднощами впроваджувалося в виробництво металевих конструкцій, причому не тільки в СРСР, але і в найбільш промислового розвинутих країнах. Але на той час переваги зварювання перед клепанням були вже добре відомі і одне з них – виграш в часі став стимулом для впровадження, незважаючи на ризик погіршення якості з'єднання.

В області зварювального виробництва централізовану допомогу робило ВНИТОС (Всесоюзне наукове інженерно-технічне товариство зварників). Це суспільне об'єднання організовувало наради фахівців і робітників-стахановців, конкурси на кращого зварника, майстра й керівника зварювальним цехом і ділянкою. Журнал «Автогенное дело», що видавався під егідою ВНИТОС протягом 1936 року з номера в номер інформував про пропозиції й вимоги робочих, звіти про «зльоти», результати змагань. По цих матеріалах можна судити про виробничі проблеми, і характері вдосконалень, вирішених завдяки стахановському руху. Стахановський рух змусив учасників виробництва всіх рівнів, починаючи від учених і конструкторів до робітників шукати резерви підвищення ефективності їхньої роботи.

«Стахановський рух, що зародився як рух за ущільнений робочий день, за кращу організацію робочого місця, буде переростати й переросте на наших очах у рух за вдосконалювання техніки роботи, а це можливо лише на основі прогресу й в області нашого машинобудування, зокрема того машинобудування, що нас обслуговує.

«Довелося насамперед зштовхнутися з недоліками наших агрегатів. Працюючи на машинах заводу «Електрик» АТН-25, а зараз – АТ-45, призначених для зварювання деталей, я зштовхнувся з більшими недоліками конструктивного характеру.

«Апарат АТ-45 не був придатний для зварювальних робіт. Якщо АТН-25 має занадто повільний цикл, то цей апарат має надмірно швидкий хід. Тому крапка, не встигаючи зміцніти під струмом, розривається. Крім того, у ньому виявилася заліплення контактів і інші дефекти. Після зміни й усунення нами цих недоліків машина стала давати гарну якість роботи, і загальна швидкість на апараті стала на 50% вище, ніж вона може бути отримана на іншому встаткуванні.»

«Жили ми начебто б тихо, спокійно, особливо інженерно-технічні працівники сиділи в зручному кріслі технічно обґрунтованих норм, ні про що не замислюючись. Це було звично, і в такому тихому болоті створювалося дуже багато негарних речей. ІТП забули, що вони є організаторами виробництва й праці й що вся партія й країна поставили перед інженерно-технічними працівниками таке питання: «Або ти керівник або хвиля стахановців змиє тебе, – давай таку якість своєї роботи, щоб у тебе Стаханови множилися день у день». Це завдання поставлене перед кожним керівником, майстром, інженерно-технічними працівників.

«Інженерно-технічні працівники змагаються один з одним, намагаючись якнайбільше дати організації робочого місця кожного стахановця. Зараз із центрального апарата в нас виділено дуже багато інженерів, які спеціально в кожного робочого місця займаються організацією його, і результати від цього різочі.

«На заводі № 22 при складанні технологічного процесу тих або інших деталей техніки працюють разом з робітниками. Залучаються й самі робітники безпосередньо. Тоді вони, будучи знайомі з технологією процесу до виконання тої або іншої деталі, мають можливість поліпшити неї під час самої роботи.»

«На цілому ряді великих будівництв працюють наші бригади (Макіївка, Іжорський завод, Нижній Тагіл і т.д.) На початку стахановського руху ми почали одержувати цілий ряд телеграм і листів про те, що така-те бригада ввімкнулася в стахановський рух і, застосовуючи певні методи роботи, стала збільшувати продуктивність праці.»

«При установці норм ми завжди враховували час на одержання електрода, його зачищення й т.д. Коли ці моменти були відкинуті, то результати роботи зварників сильно змінилися. Тому наші зварники на периферії першою справою усвідомили собі, що якщо вони самі зробляться стахановками, а збирач т слюсар не буду включені в цей рух, то результати будуть незначні. Тому вони не тільки включалися самі, але й включали в цю справу збирачів і слюсарів.»

«Ми прийшли до висновку, що якщо підготувати роботу так, щоб зварник міг працювати в кращому положенні, то він може зробити значно більше, ніж колись. Тому ми для цистерн зробили обертові пристосування. Зварник може сидіти в певній місці, а виріб обертається.»

В 1935 р. у заключному слові на 2 сесії ЦИК СРСР В. М. Молотов відзначав: «На першій стадії стахановський рух був ініціативою передових елементів робітничого класу. Але з тої пори пройшло вже не мало часу. Широкі маси вже зрозуміли значення цієї ініціативи. Партія вказала на те, що нашим завданням є організувати й очолити цей рух. Тепер справа в першу чергу за товаришами господарниками, інженерами й майстрами. Від уміння господарників, майстрів і інженерів організувати роботу стахановців, допомогти робітником опанувати технікою й зацікавити їх матеріально у високій продуктивності праці, – від цього залежать подальші успіхи стаханівського руху.»

«Колись говорили, що можливо конструкторам давати які-небудь конструкції із завданням перевиконання, тому що вже встановлені норми виконувалися із працею. Тепер із введенням стахановських методів роботи, коли конструктор-кресляр заздалегідь розкладає свій інструмент так, що він завжди перебуває під руками, він має можливість виконати норму на 150–200%, і такі конструктора й креслярі в нас є.» [1, с. 37–40].

Тільки із цих виступів очевидно, що стаханівський рух змусив учасників виробництва всіх рівнів, починаючи від учених і конструкторів до робітників шукати резерви підвищення ефективності їхньої роботи. Є.О.Патон виклав досвід організації пошукової роботи в листі до ІУ розширеного пленуму Всесоюзного між секційного бюро інженерів і техніків, що відбувся в листопаді 1935 долі в Москві [2].

Про те, яку роль стаханівський рух зіграв у прискоренні створення автоматичного зварювання під шаром флюсу згадував у мемуарах Є. О. Патон: «В перших числах вересня 1935 року вся країна узнала ім'я Олексія Стаханова. В цей час Інститут електрозварювання розробляв вітчизняний спосіб автоматичного зварювання, вирішував основну мету – підвищення швидкості зварювання і якості зварного шву.» [3, с. 148]. Перші моделі обладнання технологія вже впроваджувалися на низки заводів і Є. О. Патон скликав нараду виробників, щоб ознайомити з новим перспективним напрямком. Учений пише: «Сварщик из киевского депо обратился с трибуны прямо ко мне:

«Не обижайтесь на нас, Евгений Оскарович, скажу просто по-рабочему: пока нас таких, что дают вдвое против нормы, ещё мало. Но завтра будут сотни, а то и тысячи. Как бы на получилось, что догоним мы ваши автоматы, а там, чем черт не шутит, и оставим позади. Не грех бы над этим подумать нашим товарищам – учёным, пока есть время» [3, с. 149].

Як відомо, слово робітника-пролетаря у той мало не аби яке значення. Але Є. О. Патона не треба було попереджати, бо саме на підвищення продуктивності праці були направлені пошуки нових технологій, що він розгорнув у 1929 році роботи з підвищення продуктивності у зварювальному виробництві. Але на відміну від стахановців, які зварювали вручну штучними електродами і досягали результатів в основному підвищуючи силу

струму, Патон розробляв автоматичне зварювання. Стахановці поспішаючи часто робили брак, причини якого пояснювали поганою роботою обладнання, інженерів, керівництва тощо. А коли наслідки бували аварійними, технічна інтелігенція могла бути і репресована. При автоматичному зварюванні якість шва менш залежала від настрою, уміння робітника.

До кінця 1936 р. в Інституті електрозварювання була розроблена чергова конструкція апарата і креслення було відповідно до замовлення відправлено в Нижній Тагіл на Уралвагонзавод. Про долю цієї розробки інституту Є. О. Патон пише так:

«С Уральського заводу сообщили: «Скорость сварки, предусмотренная проектом, – десять метров в час – нас не устраивает. Пока у вас в Киеве создавались чертежи, стахановцы – сварщики нашего завода почти вдвое обогнали будущие институтские автоматы». Уральцы сообщили о своём мастере – стахановце Силине. Силин первым на заводе применил сварку наклонным электродом, и сам того не подозревая, походя похоронил наш проект... Победил стахановец. Победил прежде всего потому, что ближе стоял к жизни и быстрее нас сумел отозваться на её требования. Конечно, его победа возникла не на голом месте, она подготовлена всем развитием советской сварочной науки и стахановского движения» [3, с. 154]. Необхідно відмітити, що дугове зварювання штучним нахиленим електродом, що його винайшов М. О. Силін, (Авторське свідоцтво СРСР №60938 від 21.07.1939 р.) в 1960-х роках було оголошено японським винаходом і запатентовано під назвою “gravity arc welding with covered electrode”. (Щоб зберегти вітчизняний пріоритет в сучасному термінологічному стандарті нами назву способу залишено – „зварювання нахиленим електродом” [4, с. 26].). Так, спосіб стахановця відкрив новий напрямок зварювального виробництва.

В історії техніки ще не було періоду такого різкого підвищення продуктивності праці, як період стаханівського руху. Характерним є випуск автомашин на автозаводі ім. Сталіна. В 1936 р. із заводського конвеєра зійшло 55 тис. автомобілів, що вдвічі перевищило програму попереднього року. «Основний фактор збільшення потужності заводу – стаханівський рух. На заводі цей рух пройшов вже етап окремих стахановців на лінії, на ділянці. Зараз з’являються вже стахановські прольоти.» [5, с. 35]. Одним з основних причин з’явилася заміна технологій клепки, пайки, гарячого штампування й лиття на зварювання. Потужність установлених на початку року зварювальних машин зросла в 14 разів.

Висновки

1. Після трудового подвигу Олексія Стаханова, у СРСР розгорнувся рух робочих і інженерно-технічних працівників за підвищення продуктивності праці, раціональну організацію робочого місця й виробничих відносин з метою виконання й перевиконання виробничих програм. Стахановський рух був новою в історії технічного прогресу формою розвитку виробництва, зокрема формою вдосконалення знарядь праці й виробничих відносин.

Завдяки діяльності стахановців за другу п'ятирічку продуктивність праці загалом зросла на 82 %.

2. Стахановці знайшли декілька методів форсування режимів зварювання, які були взяті до уваги розробниками нового обладнання, що сприяло розвитку зварювання в бік автоматизації і підвищення надійності роботи апаратів.

Список літератури: 1. *Хроника* // Автогенное дело. – 1936, – №1, с. 37–40. 2. *Центральний державний архів Октябрьської революції СРСР*, Ф.5548, оп.14, буд.109, л.2–3. 3. *Патон Е. О. Воспоминания.* /Е. О. Патон; лит. Запись Ю. Буряковского. – К.: Держлітвиддав України, 1956. – 322 с. 4. *Зварювання та споріднені процеси. Терміни та визначення.* /ДСТУ 3761.1 – 98 – ДСТУ 3761.5 – 98// К. : Держстандарт України. – 1999. – 175 с. 5. *Стахановское движение на Московских заводах* //Автогенное дело. –1936. –№2, С. 25–37.

Надійшла до редколегії 11.02.11

УДК:619:616.577

А. Г. КОРОЛЬОВ, канд. вет. наук, Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»

ІСТОРІЯ ЛАБОРАТОРІЇ БІОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ «ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»

В даній статті показана історія лабораторії біохімії Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» - першого науково-дослідного інституту України в області ветеринарної медицини.

В данной статье показана история лаборатории биохимии Национального научного центра «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины» - первого научно-исследовательского института Украины в области ветеринарной медицины.

In given article history of biochemistry laboratory National Scientific Center «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine» - the first scientific research institute of Ukraine in the field of veterinary medicine is shown.

Лабораторія біохімії як самостійний науковий підрозділ інституту була заснована у 1930 р. під назвою «Лабораторія фізіології і біохімії». Першим її завідувачем був професор Д. А. Цуверкалов. Тоді в лабораторії успішно розробляли методи визначення вітаміну А в організмі сільськогосподарських тварин, а також проводили дослідження щодо виявлення порушень обміну речовин при інфекційних та незаразних захворюваннях [1].

У 1958 р. лабораторію біохімії очолював О. П. Сілін, який разом із Н. В. Кленіною, О. П. Лебедевою та В. С. Антоновим розробив нові способи отримання сухих імуноглобулінів тривалого зберігання: протиящурних, проти хвороби Ауески, чуми, паратифу свиней.

З 1963 р. лабораторія біохімії під керівництвом кандидата біологічних наук (майбутнього професора) О. П. Простякова стала працювати за двома напрямками: імунохімія і клінічна біохімія. Очищенням та концентрацією